



Эволюционные закономерности логистики



Леонид МИРОТИН
Leonid V. MIROTIN

Вера БАГИНОВА
Vera V. BAGINOVA



Лев ФЕДОРОВ
Lev S. FEDOROV

Миротин Леонид Борисович – доктор технических наук, профессор МАДИ, Москва, Россия.
Багинова Вера Владимировна – доктор технических наук, заведующая кафедрой «Логистика и управление транспортными системами» МИИТ, Москва, Россия
Федоров Лев Сергеевич – доктор экономических наук, профессор МИИТ, Москва, Россия.

Evolutionary Patterns of Logistics
(текст статьи на англ. яз. –
English text of the article – p. 60)

Статья основана на результатах многолетних исследований её авторов в области логистики. В ней сформулированы положения и выводы, отражающие эволюцию развития концепции логистики в последние 25–30 лет, когда традиционные подходы коренным образом менялись и трансформировались от базовых понятий, связанных с управлением цепями поставок, к пониманию в условиях рынка приоритетности для логистики функций управления цепями потребительского спроса. Сегодня логистический подход должен воплощаться через социальное предназначение деятельности человека. При этом для современной логистики все более значимым становится инженерный аспект, в основе которого лежат процессно-ресурсные и сетевые технологии.

Ключевые слова: логистика, интралогистика, эволюция, логистическая методология, информация, сфера услуг, сетевые технологии, логистический менеджмент, интегрированный процесс, сетевое управление.

Несмотря на все сложности сегодняшнего экономического положения, логистическая методология в последние десятилетия получила колоссальное развитие. Это отмечалось, в частности, на московских международных логистических форумах, проводимых координационным советом по логистике, научно-образовательным центром инновационных технологий по логистике МАДИ, кафедрой логистики и управления транспортными системами МИИТ.

I.

Традиционные подходы введения в логистику резко изменились. Инженерный аспект логистики, в основе которого лежат современные технологии физических и социальных объектов, построен на процессно-ресурсной основе как универсальном методе любых видов деятельности человека при условии тождественности эффекта синергии в системах управления и эффекта прибыли в экономических системах. В современных условиях это стало возмож-

ным при устойчивом социально-экономическом развитии, всемерной экономии материально-энергетических и трудовых ресурсов, соблюдении нормативных требований, гарантирующих качество среды обитания, безопасности и экологичности при эксплуатации технических и социальных комплексов.

При этом нельзя забывать, что нынешнее постиндустриальное общество отличается от доиндустриального и индустриального тремя важнейшими особенностями: основным производственным ресурсом становится информация, приходящая на смену сырью и энергии; квалификацией производственно-социальной деятельности как услуги в отличие от добычи, изготовления; наукоёмкими технологиями, тогда как предшествующие общества характеризовались трудоёмкой и капиталоемкой продукцией и затратами нематериального производства при прочих равных условиях. Именно сфера услуг сейчас относится к наиболее значимым видам деятельности, связанным с функционированием экономики и удовлетворением жизненно важных потребностей человека. Мировая практика свидетельствует, что удельный вес добавленной стоимости в сфере услуг существенно выше, чем в промышленности и сельском хозяйстве.

Логистический подход в России, по нашему мнению, должен воплощаться сегодня преимущественно через социальное развитие деятельности человека. Отсюда микросреда логистического менеджмента — это различные взаимодействия между руководителями и специалистами системы, направленные на создание её рациональной организации. Такая организация предполагает: наличие оптимальной структуры подбора и расстановки кадров, ориентированных на непрерывное совершенствование логистического менеджмента; контроль основных и вспомогательных логистических процессов, эффективное использование производственных мощностей; сокращение длительности цикла выполнения заказов; координацию на принципах логистики взаимоотношений с поставщиками, потребителями, посредниками и исполнителями социально ориентированных действий; системное решение экономических проблем.

Технологическая составляющая микросреды логистического менеджмента пред-

ставляет собой различные виды взаимодействия между исходными материалами, незавершенным производством и готовой продукцией с машинами и механизмами, между машинами и механизмами различных фаз логистических процессов, направленных на улучшение обслуживания потребителей, особенно в цепи поставок товарной продукции.

Экономическая составляющая микросреды логистического менеджмента — это совокупность экономических отношений, определяющих возможности системы осуществлять процессы снабжения и поддержки производства, эффективное функционирование на рынке и в сфере жизнеобеспечения.

В разных секторах науки имеются свои традиции, собственные методы, особая терминология. Поэтому междисциплинарный подход с опорой на объективность возможен только в случае прямой проблемной ситуации, предусматривающей прежде всего использование единой словарной базы, когда в основе любого логистического научного термина лежит отраженная им сущность, а логистика воспринимается как исходная организация системы и концептуально-процессная модель.

Изучение теоретических вопросов в науках предполагает рассмотрение и описание различных точек зрения на тот или иной вопрос, поскольку самые разнообразные или даже противоположные умозаключения приводятся к общему знаменателю методом взаимодополняющих комплементарных оценок в адрес модератора (ретранслятора) научной проблемы.

Многообразие определений логистики привело к эффекту гиперболизации одних её сущностных дефиниций и недооценке других. При этом известно, что логос как идеальное движение в бытие есть гармония и порядок в мироздании, выражающийся в детерминизме движения предмета труда. Тогда концепция логистики заключается в формировании методологии проектирования, координации и непрерывном совершенствовании ее целей и задач, признаков, сторон, свойств, требований, принципов, элементов, форм проявления. Через интегрированность такой подход позволит координировать, регулировать и контролировать безопасность движения ресурс-ценности, той же, например, готовой продукции,



на всем пути от производителя до потребителя [1, 2].

Система с точки зрения логистического менеджмента описывается с позиций достижения ею определенной цели или выполнения некоторой функции. Принципы, используемые в логистическом менеджменте, не являются каким-то открытием, ибо они вполне естественны и просты, но их применение становится поворотным моментом в практике хозяйствования.

Главный же методологический принцип логистики заключается в гармонизации интересов участников цепи поставок товара на основе интегрированного системного подхода для достижения заданных на плановый период целей [9].

Степень потребности в логистике зависит от уровня социализации людей в обществе (понимания соизмеримости затрат и результатов труда), характера действующих производительных сил, технологий, общественно-правовой ситуации и рыночных отношений в стране.

II.

Лейтмотивом развития логистики за рубежом стала трансформация характера потребительского спроса, т.е. его индивидуализация. Тогда фабулой концепции логистики становится необходимость обеспечить адекватность логистических построений предъявляемому спросу, а структура логистической системы в виде цепи поставок есть средство согласования спроса и целевых установок через влияние на уровень доходов и затрат на функционирование мерами финансового, экономического, организационного и административного давления. Сумма избирательно вовлеченных во взаимодействие звеньев цепи воспринимается окружающей средой как единое целое. Подобные системы должны охватывать планирование потребностей на основе выявленного спроса, обеспечивать управление качеством процессов, а также принятие решений с учётом приемлемого риска [7].

Интегрированный процесс логистики предприятия призван содействовать появлению потребительной стоимости с метрическими (нормативными) общими издержками (затратами). Интегрированная ценность любого предприятия создается согласованным линейным функционированием набора отдельных процессов. То есть напрашивается вывод о необходимости замены широко используемого

в логистике понятия «управление цепью поставок» на более значимое в условиях действия рыночных сил понятие «управление цепью спроса», когда линейность, детерминизм, нормативность, гибкость, комплексность и своевременность решения задач предполагают рациональное сочетание изменения структуры производства с изменениями управления им, поскольку в звеньях цепи спроса консолидируется самая точная и полная информация о рынке [3].

Основные свойства логистики: системность управленческих решений, их безопасность, экологичность, адаптивность, синхронизация по потокам ресурсов-затрат с достижением эффекта синергии, надёжность функционирования, финансовое обеспечение управленческих решений, регулирование в режиме реального времени, защита информации и структуризация информационных потоков, прогнозирование стратегии развития. Для появления эффекта синергии на уровне предприятия нужны, разумеется, чёткое описание функций, процессов, процедур, понимание перманентной сути ресурсов и направления их движения [4].

Целями интегрированной логистической поддержки жизненных циклов изделий (систем) являются: оказание влияния на их разработку/проектирование для обеспечения будущей оптимальной эксплуатации, определение и уточнение ресурсов, их поставка с экономически обоснованными затратами в течение всего срока службы изделия (системы). Причины изменения подобной поддержки — это серьезная рыночная конкуренция, вынуждающая предприятия стремиться к лидерству по уровню затрат и углублять свою специализацию в ключевой для каждого из них сфере рыночной компетенции, а также глобализация и продуктовая дифференциация. Теоретически же существование единой интегральной логистической цепи предприятия предполагает наличие продукта всей цепочки труда для реализации его потребителю.

Логистика как одна из составляющих ядра шестого технологического уклада развития экономики выступает в качестве инструмента ускоренной социальной эволюции, так как предложение обществу логистической концепции уже само по себе влечет за собой повышенное к ней внимание, заставляет ещё раз задуматься о выборе курса, правильности выдвигаемых целей и задач.

Происходит это потому, что человеческая психика проявляет себя в восприятии действительности посредством своего ощущения воображаемого, символического и объективного. Воображаемое — это комплекс иллюзорных представлений, символическое — сфера социальных и культурных норм и представлений, объективное — это то, что дано человеку непосредственно опытом бытия. Только в том случае, когда концепция логистики уже испытана, можно судить, что в ней первично (как?), а что вторично (что?), т.е. она получает свое интерактивное, эволюционное и спиральное развитие. И именно здесь уже надо показывать значимость логистики как универсального механизма организации производства и управления, оценивать перспективы её применения под знаком социальной эффективности.

Сейчас ключевыми проблемами становятся доступность мобильных устройств и сенсоров, развитие прибыльных бизнес-моделей и безопасности [6, 8]. Все это построено на научных теориях, архитектурах и моделях технологии сетцентричного управления. Целый ряд моделей уже создан (расширяющееся логистическое взаимодействие, управление жизненным циклом логистических систем, комплексная безопасность цепей поставок). Продолжается разработка средств логистической поддержки сетцентричной техники.

Можно выделить следующие преимущества при реализации технологии сетцентричного управления в PBL-системе [5]:

- подготовка предприятием-поставщиком исходных данных для поставки запчастей и материалов в стандартных форматах;
- снижение запасов в общих затратах (на 3–5 % для каждой единицы техники), общее повышение производительности операционной системы;
- формирование единой базы данных предприятия-поставщика и потребителя по сервисному обслуживанию единиц техники системой ERP;
- автоматизированное заполнение формы для присвоения идентификационного кода поставщика и запчастей;
- снижение стоимости эксплуатации техники на 2–3 % (повышение коэффициента

организационно-технической готовности к применению);

- создание эффективной системы сервисного обслуживания техники, ориентированной на высокую производительность и снижение затрат.

Следует отметить, что появилась «интралогистика» (операционная логистика), которая значительно продвигает замкнутые логистические системы внутри фирм и предприятий. Она является критическим звеном быстрорастущей глобальной транспортной цепи, которая необходима для условий активно глобализирующегося мира. Интралогистика дает возможность для значительной экономии времени, затрат и энергии, что делает её ключевым фактором конкуренции как внутри страны, так и на международном рынке транспортных услуг.

Подчеркнем главное: логистический подход отражает потребности общественного развития и должен воплощаться с учётом социальной и жизнеобеспечивающей деятельности человека. При этом для современной логистики все более важен инженерный аспект, в основе которого процессно-ресурсные и сетевые технологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Миротин Л. Б., Покровский А. К. Основы логистики: Учебник. — М.: Академия, 2014. — 192 с.
2. Федоров Л. С., Кравченко М. В. Общий курс логистики: Учебное пособие. — М.: КноРус, 2010. — 224 с.
3. Транспортная логистика: Учебник / Л. Б. Миротин, А. С. Балалаев, В. А. Гудков и др.; под ред. Л. Б. Миротина. — М.: Горячая линия—Телеком, 2014. — 302 с.
4. Инновационные процессы логистического менеджмента в интеллектуальных транспортных системах: В 4-х томах / Под общ. ред. Б. А. Лёвина и Л. Б. Миротина. — М.: УМЦ по образованию на ж.-д. транспорте, 2015. — 1553 с.
5. Миротин Л. Б., Лебедев Е. А. Логистика в автомобильном транспорте: Учебное пособие. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. — 236 с.
6. Миротин Л. Б., Покровский А. К., Некрасов А. Г. Управление социально-техническими системами: Учебное пособие. — М.: Академия, 2014. — 208 с.
7. Федоров Л. С., Персианов В. А., Мухаметдинов И. Б. Общий курс транспортной логистики: Учебное пособие. — 2-е изд., стер. — М.: КноРус, 2013. — 312 с.
8. Карташов А. В., Некрасов А. Г., Атаев К. И. Интегрированные системы поставок предметов снабжения наукоемкой продукции: Монография. — М.: Техполиграфцентр, 2016. — 254 с.
9. Багинова В. В., Федоров Л. С., Кренева Г. В., Сысоева Е. А. Логистика: Монография. — М.: КноРус, 2016. — 272 с.

Координаты авторов: **Миротин Л. Б.** — mirotin2004@mail.ru, **Багинова В. В.** — baginova@rambler.ru, **Федоров Л. С.** — lsfedorov2012@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 22.12.2016, принята к публикации 17.03.2017.

